

Infoveranstaltung 22.9.2022



Vorsorge Blackout

BERUHIGENDE SICHERHEIT

Strom weg!

Blackout oder Versorgungsunterbrechung?

- **Ungeplante Versorgungsunterbrechung**
 - Durchschnittliche jährliche Unterbrechungsdauer ca. 25 min und trifft ca. 0,5% der Netznutzer pro Jahr
- **Ursachen für großflächigen und dauerhaften Blackout**
 - Systemkollaps
 - Cyberangriff
 - Sabotage der Infrastruktur
 - Naturkatastrophen/Klimawandel
 - Versorgungsengpass – **AKTUELLES RISIKO UNVORHERSEHBAR!!!**
(Brownouts – geplante Versorgungsunterbrechung)

2003 Italien bis 18h – Leitungsüberlastung



Historische Blackouts:

- 2019 Berlin bis 31h – Baumaßnahmen
- 2006 Europa bis 2h – Leitungsdefekt
- 2005 Münsterland bis 72h – Schneechaos
- 2003 Italien bis 18h – Leitungsüberlastung

Herausforderungen im zeitlichen Verlauf

akut

24h

48h

72h

Lifte, Garagen
med. Geräte
Heizung / Klima

Wasserversorgung
Wohnungen

Abwasser
(Treibstoff)

Kinder

Mobilnetz

Kühlung

Rückkehr zum
Wohnort

Wie auf einen Versorgungs-Notfall vorbereiten?

- Notfallpläne in der Gemeinde erstellen (Plan „B“¹)
- Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung schaffen
- Pyramide der organisierten Hilfe umsetzen
- Eigenhilfe unterstützen
- Stressbewältigungsmaßnahmen
- Plan „B“ Nutzen für weitere Ausnahmesituationen



Quelle: Herbert Saurugg

¹ <https://gfk.at/wp-content/uploads/2020/07/gfkv-blackout-folder.pdf>

Selbsthilfe

- Trinkwasser (2-3l pro Tag/Person)
- Ersatzkochstelle (z.B. Campingkocher)
- Essensvorräte
- Beleuchtung (z.B. Kerzen, Taschenlampe)
- Kommunikation (z.B. Radio mit Batterien)
- Ersatzbatterien für notwendige Geräte (z.B. mobiles Sauerstoffgerät)
- „Persönlichen Notfallplan“ erstellen

Herausforderungen bei der Selbsthilfe (Längerfristiger Stromausfall)

- Wasserbedarf für Hygiene (z.B. Klospülung, „Katzenwäsche“)
- Aufladen von Ersatzbatterien v.a. für medizinische Geräte
- Medizinische Versorgung
- Alternative Heiz- und Kochmöglichkeiten
- Tiefkühlprodukte
- Lokale Informationsaustausch
- Mentale Situationen

Nachbarschaftshilfe

- **Wasserbereitstellung**
- **Auflademöglichkeiten für Batterien**
- **Essensaustausch und Gemeinschaftskochen**
- **Wärme und Licht**
- **Soziale Kontakte**

Selbsthilfe-Basen

- Informations- und Kommunikationsstelle
- Alternative Nachbarschaftshilfe
- Koordination Nachbarschaftshilfe
- Wärme- und Lichtinseln
- Stressbewältigung
- Medizinische Versorgung anfordern (Notfall)
- Essens- und Wasserverteilung (Notfall)

Verantwortung Gemeinde & Feuerwehr

Gemeinde

- Bildung eines Krisenstabs
- Aktivierung Kultursaal
- Infostelle / Notschlafstelle
- Verletztenversorgung (Arztpraxis)
- Verbindung „organisierte Hilfe“ <--> “Eigenhilfe“

Feuerwehr:

- Notfälle
- techn. Hilfeleistungen
- Ab 24h – Abwasserentsorgung

Einsatzfähigkeit der „Spezialkräfte“ erhöhen

- Je länger Notfall, je höher das Risiko von Einsätzen
 - Einsatzszenarien auf prioritäre Hilfestellung fokussieren
 - Familiäre Situation der „Spezialkräfte“ unterstützen
 - Erholungszeiten
 - Reparaturzeiten für Material und Maschinen
- Daher muss Selbstversorgung & Hilfe in die Breite gehen

Was ist im Notfall zu tun?

- **Ausreichend Trinkwasser bevorraten**
- **Familiäre Treffpunkte aufsuchen**
- **Austausch mit Nachbarn suchen**
- **Informationen bei Selbsthilfe-Basen einholen**
- **Einteilung der Essensvorräte**
- **„Alltags-Routine“ schaffen**
- **Notstrom-Versorgung**

Notstrom aber wie?





© Auerbach Verlag

Powerstation
Hier die Jackery 500
mit PV Paneele

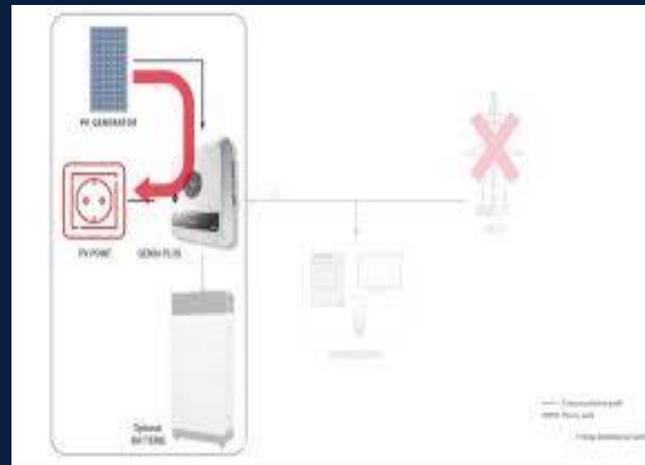
Powerstation
Ecoflow Delta
2000

Schuko USB 12V
Steckdose....

Laden über Netz oder
PV Module



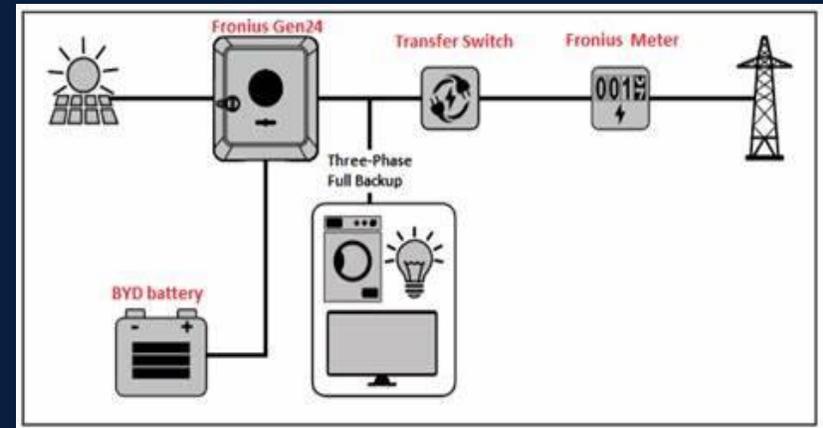
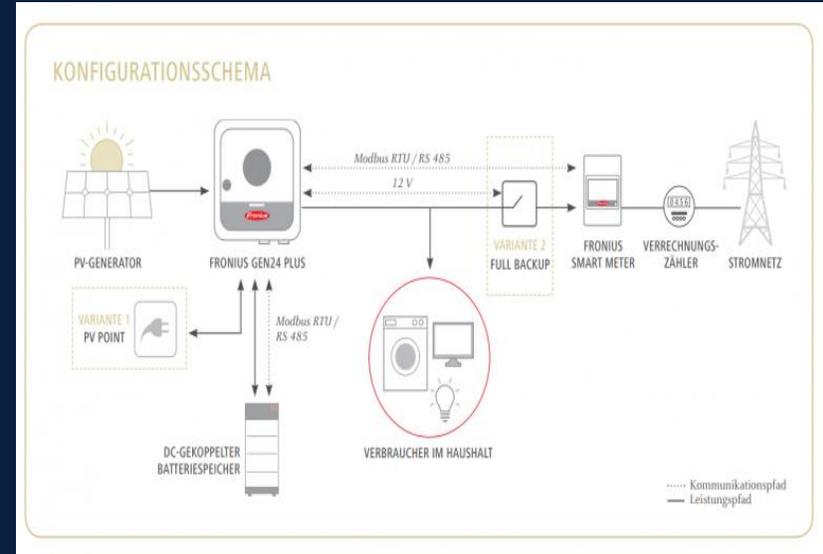
Fronius Gen 24
PV Point
Schuko mit max
3000W
auch ohne
Batterie!



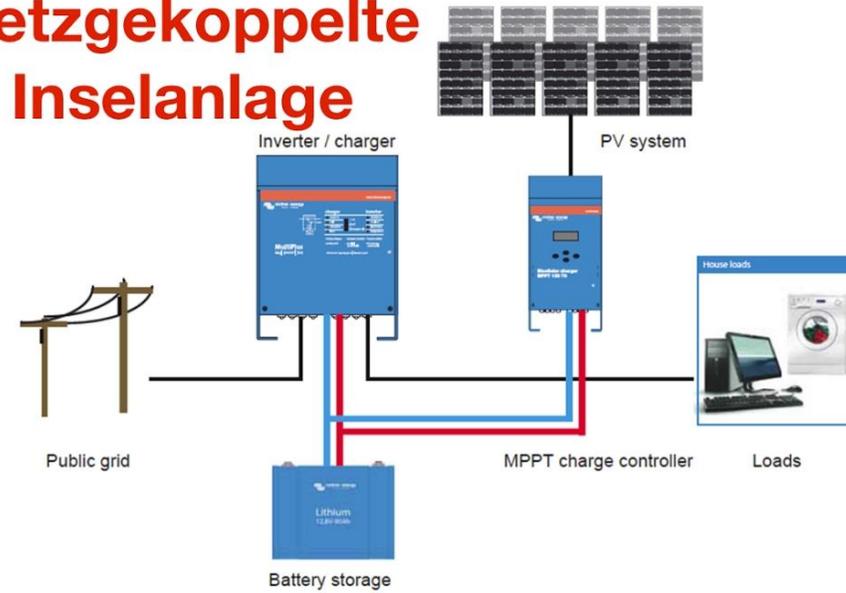


Fronius Full Backup

Je nach Wechselrichter bis 10 KW



Netzgekoppelte Inselanlage



Netzunabhängig Inselösung z. Bsp. Victron



Notstromaggregat
Invertergerät
230V Aggregat
400V Aggregat
mit Benzin oder Diesel
Zapfwellenaggregat
Temporär oder Fix





Safety first!

Daueranlagen nur durch
den konzessionierten
Elektroinstallateur!

Umschalter manuell

Umschalter automatik

CEE Stecker 6H rot

Cee Stecker 1h grau

FI Schalter

Isolationsüberwachung



Danke für eure Aufmerksamkeit!



BERUHIGENDE SICHERHEIT